

**ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ**  
**Кафедра информационных технологий и моделирования**

Рег. № ТЛ и ПИ. 03-07 012  
«07» 10 2022 г.

**УТВЕРЖДЕН**  
 на заседании кафедры  
 Протокол от «30» сентября 2022 г. № 2/1  
 Заведующий кафедрой  
О.В. Агафонова  
 (подпись)

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Б1.О.07 Информатика**

Код и название учебной дисциплины (модуля)

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Код и наименование направления подготовки

Технология производства, хранения и переработки продукции животноводства

Направленность (профиль)

Новосибирск 2022

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение в информатику как науку, Информация, ее виды и свойства.	УК-1; ОПК-7	Тестовые задания
2.	Системы счисления, булева алгебра и логические основы функционирования компьютера.	УК-1; ОПК-7	Тестовые задания
3.	Основы алгоритмизации и программирования.	УК-1; ОПК-7	Тестовые задания
4.	Программное обеспечение и его классификация.	УК-1; ОПК-7	Тестовые задания
5.	Текстовые редакторы. Обработка текстовой информации.	УК-1; ОПК-7	Тестовые задания
6.	Применение электронных таблиц для решения профессиональных задач.	УК-1; ОПК-7	Тестовые задания
7.	Компьютерные сети, их классификация и основы функционирования.	УК-1; ОПК-7	Тестовые задания
8.	Основы информационной безопасности.	УК-1; ОПК-7	Тестовые задания

874

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ  
Кафедра Информационных технологий и моделирования  
**Тестовые задания**

**по дисциплине «Информатика»**

Тема «Введение в информатику как науку, Информация, ее виды и свойства.

**1. В США вместо термина "информатика" используется ...**

- a. PC
- b. IBM
- c. Computer
- d. Computer Science
- e. Informatique

**2. В чем проявляется связь информатики с другими науками и областями человеческой деятельности?**

- a. Связи не существует.
- b. НИТ
- c. В эволюции науки.

**3. В каком году состоялся международный конгресс по информатике?**

- a. 1988
- b. 1957
- c. 2000
- d. 1978
- e. 1984

**4. Информатика - это ...**

- a. Раздел математической науки.
- b. Информационное обеспечение деятельности человека с точки зрения научного подхода.
- c. наука, изучающая вопросы, связанные с поиском, сбором, хранением, преобразованием и использованием информации в самых различных сферах человеческой деятельности.
- d. наука об общих закономерностях процессов управления в различных системах - биологических, социальных, технических.

**5. Какие разделы входят в научное ядро информатики?**

- a. Программирование
- b. Информационные системы
- c. Вычислительная техника
- d. Теоретическая информатика
- e. Искусственный интеллект

**6. Благодаря какому ученому "Информатика" появилась в СССР?**

- a. Лебедев
- b. Монахов
- c. Ершов

**7. Основоположителем кибернетики является...**

- a. Норберт Винер
- b. Чарльз Беббидж
- c. А.П. Ершов
- d. Алан Тьюринг

**8. К каким наукам не относится информатика?**

- a. Естественные.

- b. Гуманитарные.
- c. Фундаментальные.
- d. Технические.
- e. Нет правильного ответа.

**9. С точки зрения информатики в вычислительной технике значимым является...**

- a. Реализация внутренних устройств.
- b. Архитектура.
- c. Частота процессора.
- d. Количество внешних накопителей информации.
- e. Периферийные устройства.
- f. Информационная система.

**10. Теоретическая информатика включает...**

- a. Теорию информации.
- b. Теорию формальных языков и грамматик.
- c. Информационные системы.
- d. Теорию кодирования.
- e. Информационные технологии.
- f. Теорию алгоритмов.

**11. Информатика - это наука о ...**

- a. Информационных процессах.
- b. Человеке.
- c. Компьютерах.
- d. Информации.

**12. В каком случае при определении количества информации можно использовать формулу Хартли?**

- a. Равные вероятности.
- b. Различные вероятности.
- c. Сумма всех вероятностей менее 1.

**13. Свойство полноты определяет ...**

- a. Степень достаточности данных для производства новой информации на основе имеющейся.
- b. Степень достаточности данных для принятия решения.
- c. Степень адекватности информации.
- d. Степень актуальности информации.

**14. Что является минимальной единицей измерения информации?**

- a. Данные.
- b. Байт.
- c. Семантика.
- d. Алфавит.
- e. Единица.
- f. Бит.
- g. Буква.
- h. Смысл.

**15. В чем заключается различие между понятиями "информация" и "данные"?**

- a. Данные в отличие от информации не нуждаются в передаче.
- b. Информация и данные различаются формой представления.

- c. Данные - это информация запечатленная на материальном носителе. Данные несут информацию, но самой ею не являются.
- d. Его нет, это одно и то же.

**16. Сколько битов содержится в 1Мб?**

- a. 8000
- b. 8388608
- c. 8192
- d. 1024
- e. 8,1024
- f. -8388608
- g. 1000
- h. -1024

**17. Выберите из представленных вариантов формулу Шеннона**

- a.  $H = \sum p_i \log_2(p_i)$ , где  $i$  меняется от 1 до  $n$ .
- b.  $H = \log_2(N)$
- c.  $H = -\sum p_i \log_2(p_i)$ , где  $i$  меняется от 1 до  $n$ .

**18. Информацию, представленную в форме упорядоченной конечной совокупности символов, называют ...**

- a. Энтропией.
- b. Непрерывной.
- c. Аналоговой.
- d. Дискретной.

**19. Сколько информации появится при устранении неопределенности (энтропии) в 1 Бит.**

- a. 2 Бита.
- b. 1 Байт.
- c. Нисколько, т.к. это невзаимосвязанные понятия.
- d. 1 Бит.
- e. - 1 Бит.

**20. Отметьте информационные процессы.**

- a. Полнота.
- b. Передача.
- c. Дискретность.
- d. Хранение.
- e. Верификация.
- f. Актуальность.
- g. Обработка.

**Критерии оценки:**

Для оценки работы вводится 20 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 12 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 12.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ  
Кафедра Информационных технологий и моделирования

**Тестовые задания  
по дисциплине «Информатика»**

Тема «Системы счисления, булева алгебра и логические основы функционирования компьютера.»

**Тест по теме "Системы счисления"**

**Задание #1**

*Вопрос:*

Какое десятичное число в двоичной системе счисления записывается как 1101?

- a. 17
- b. 13
- c. 26
- d. 8

**Задание #2**

*Вопрос:*

Как записывается в двоичной системе счисления число 15?

- a. 1111
- b. 1010
- c. 1110
- d. 1000

**Задание #3**

*Вопрос:*

Умножьте два числа в двоичной системе счисления  $11011_2 * 101_2$

- a. 10000111
- b. 11111111
- c. 11011101
- d. 10011111

**Задание #4**

*Вопрос:*

Укажите самое большое число

- a. 756 в 8-ричной системе счисления
- b. 756 в 16-ричной системе счисления
- c. 756 в 10-ричной системе счисления
- d. 756 в 12-ричной системе счисления

**Задание #5**

*Вопрос:*

Число, записанное в римской системе счисления CDX, равно:

- a. 610
- b. 410
- c. 510
- d. 730

**Задание #6**

*Вопрос:*

Переведите число "1010" из двоичной системы в десятичную :

- a. 10
- b. 2
- c. 100
- d. 1

**Задание #7**

*Вопрос:*

Перевести число  $101,1_2$  в десятичную систему счисления:

- a. 5,5
- b. 6,5
- c. 5,2
- d. 6,2

**Задание #8**

*Вопрос:*

Для перевода целых десятичных чисел из одной системы счисления в любую другую используется метод, основанный на

- a. делении переводимого числа на основание новой системы счисления
- b. сложении переводимого числа с основанием новой системы счисления
- c. умножении переводимого числа с основанием новой системы счисления
- d. замене каждой цифры переводимой дроби ее эквивалентом в новой системе счисления

**Задание #9**

*Вопрос:*

Увеличение основания системы счисления делает запись числа более...

- a. детальной
- b. читаемой
- c. компактной
- d. длинной

**Задание #10**

*Вопрос:*

Выбрать правильную запись числа  $213_{10}$  в развернутой форме

- a.  $2 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0$
- b.  $2 \cdot 10^3 + 1 \cdot 10^2 + 3 \cdot 10^1$
- c.  $3 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 2 \cdot 10^0$

**Критерии оценки:**

Для оценки работы вводится 10 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 6 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 6.

## Тест по теме «Алгебра логики»

1. Повествовательное предложение, которое может быть истинным или ложным, называется:
  - а) суждение;
  - б) выражение;
  - в) высказывание;
  - г) вопрос;
2. Кто является основателем алгебры логики?
  - а) Клод Шеннон;
  - б) Джон Буль;
  - в) Джон фон Нейман;
  - г) Линус Торвальдс;
3. Какая логическая операция называется импликацией?
  - а) логическое следствие;
  - б) логическое отрицание;
  - в) логическое сложение;
  - г) логическое умножение;
4. Таблица, в которой показаны все возможные значения выражения, называется:
  - а) таблица значений;
  - б) таблица ответов;
  - в) таблица ложности;
  - г) таблица истинности;
5. Как обозначается истинное высказывание?
  - а) 0;
  - б) +;
  - в) 1;
  - г) –;
6. Графическое представление выражения это –
  - а) график;
  - б) схема;
  - в) рисунок;
  - г) чертёж;
7. Логической операцией не является (возможны несколько ответов):
  - а) логическое умножение;
  - б) логическая разность;
  - в) логическое сложение;
  - г) логическое деление;
8. Высказывание  $A \vee B$  ложно, тогда, когда
  - а)  $A$  – истина,  $B$  – ложь;
  - б)  $A$  и  $B$  ложны;
  - в)  $A$  – ложь,  $B$  – истина;
  - г)  $A$  и  $B$  истинны;

9. Что такое логика?

- а) Наука, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем;
- б) Наука, изучающая формы и законы человеческого мышления;
- в) Наука, изучающая законы и методы накопления, обработки и сохранения информации с помощью ЭВМ;
- г) Наука о суждениях и рассуждениях;

10. Какая логическая операция называется конъюнкцией?

- а) сложение;
- б) деление;
- в) вычитание;
- г) умножение;

#### **Критерии оценки:**

Для оценки работы вводится 10 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

- 1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 6 баллов.
- 2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 6.

#### **ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ**

Кафедра Информационных технологий и моделирования

#### **Тестовые задания**

**по дисциплине «Информатика»**

**Тема «Основы алгоритмизации и программирования.»**

-

#### **Задания**

**1. Какое из свойств алгоритмов означает, что алгоритм должен быть составлен из действий, описанных в системе команд исполнителя?**

- a. Понятность.
- b. Дискретность.
- c. Детерминированность.
- d. Массовость.

**2. Для вывода значений переменных в блок-схеме используется ...**

- a. Знак равенства.
- b. Параллелограмм.
- c. Ромб.
- d. Треугольник.

**3. При изображении блок-схемы с помощью овала обозначают ...**

- a. Начало.
- b. Вывод данных.
- c. Ввод данных.
- d. Конец.

**4. Алгоритм - это ...**

- a. ЭВМ.



- b. точный набор инструкций, описывающих последовательность действий исполнителя для достижения результата решения задачи за конечное время.
- c. точный набор инструкций, описывающих порядок действий исполнителя для достижения результата решения задачи за конечное время.

**5. Условная конструкция обозначается ...**

- a. Ромбом.
- b. Прямоугольником.
- c. Овалом.

**6. Если при выполнении алгоритма вывелось сообщение, что "решений нет", является ли данный факт результатом работы алгоритма?**

- a. Да.
- b. Только при решении уравнений.
- c. Нет.
- d. Только если алгоритм реализован на языке программирования.

**7. Параллелограмм в блок-схеме означает ...**

- a. Ввод данных.
- b. Проверку условия.
- c. Начало алгоритма.

**8. Отметьте алгоритмические структуры.**

- a. Условная конструкция.
- b. Следование.
- c. Цикл.
- d. Присваивание.
- e. Инкапсуляция.
- f. Объект.
- g. Рекурсия.

**Критерии оценки:**

Для оценки работы вводится 6 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

- 1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 5 баллов.
- 2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 5.

**Тестовые задания**  
**по дисциплине «Информатика»**  
**Тема «Программное обеспечение и его классификация»**

**Задания**

**1: Программное обеспечение это...**

- a. совокупность устройств установленных на компьютере
- b. совокупность программ установленных на компьютере
- c. все программы которые у вас есть на диске
- d. все устройства которые существуют в мире

**2: Программное обеспечение делится на... (В этом вопросе несколько вариантов ответа)**

*Выберите несколько вариантов ответа:*

- a. Прикладное
- b. Системное
- c. Инструментальное
- d. Компьютерное
- e. Процессорное

**3: Что не является объектом операционной системы Windows?**

- a. Рабочий стол
- b. Панель задач
- c. Папка
- d. Процессор
- e. Корзина

**4: Какое действие нельзя выполнить с объектом операционной системы Windows?**

- a. Создать
- b. Открыть
- c. Переместить
- d. Копировать
- e. Порвать

**5: С какой клавиши можно начать работу в операционной системе Windows?**

- a. Старт
- b. Запуск
- c. Марш
- d. Пуск

**6: Что такое буфер обмена?**

- a. Специальная область памяти компьютера в которой временно хранится информация.
- b. Специальная область монитора в которой временно хранится информация.
- c. Жесткий диск.
- d. Это специальная память компьютера которую нельзя стереть

**7: Укажите последовательность действий при упорядочении открытых окон в Windows каскадом**

*Укажите порядок следования вариантов ответа:*

- a. Навести указатель мыши на панель задач
- b. Щелкнуть правой кнопкой мыши
- c. Выбрать пункт окна каскадом
- d. Нажать левую кнопку мыши

**8: Операционная система относится к ...**

- a. Прикладному программному обеспечению
- b. Системному программному обеспечению
- c. Инструментальному программному обеспечению

**9. Какие типы программ относятся к сервисным?**

- a. Утилиты.
- b. Программы-архиваторы.
- c. Антивирусные программы.
- d. Текстовые процессоры.
- e. Электронные процессоры.

**10. Установите соответствие**

Утилиты устранения неполадок	Norton System Doctor, Norton UnErase, Norton Disk Doctor, Norton WinDoctor
Утилиты оптимизации	Optimization Wizard, Speed Disk
Утилиты профилактики	Norton Registry Tracker, Norton Registry Editor
Информационные утилиты	Norton Ssystem Information, Norton Wipeinfo, Norton Image, Norton Diagnostics
Дополнительные утилиты	Norton Rescue Disk, Norton Recycle Bin

**11. Закончите определение**

*Набор служебных программ, позволяющих операционной системе работать с тем или иным устройством компьютера – это ...*

- a. Утилита.
- b. Антивирус.
- c. Драйвер.
- d. Программа

**12. Какая информация хранится в оглавлении архивного файла?**

- a. Имя файла.
- b. Сведения о папке, в которой содержится файл.
- c. Дата и время последней модификации файла.
- d. Размер файла на диске и в архиве.
- e. Код циклического контроля для каждого файла, используемый для проверки целостности архива.

**13. Какие программы относятся к архиваторам**

- a. WinZip.
- b. WinRar.
- c. DrWeb.
- d. Word

**14. Какие программы относятся к антивирусным**

- a. WinZip.
- b. WinRar.
- c. DrWeb.
- d. Word

**15. Первым этапом решения задачи с помощью ЭВМ является ...**

- a. Установка программы.
- b. Отладка.
- c. Тестирование.
- d. Постановка задачи.

**16. Деятельность по созданию программ - это ...**

- a. Программирование.
- b. Компиляция.
- c. Интерпритация.
- d. Отладка.

**17. Программное обеспечение принято подразделять на ...**

- a. Прикладное и инструментальное.
- b. Прикладное, системное, интегрированное.
- c. Прикладное, инструментальное, системное.

**18. К системному программному обеспечению можно отнести ...**

- a. Операционную систему.
- b. Системы управления базами данных.
- c. Табличные процессоры.
- d. Текстовые редакторы и издательские системы.
- e. Драйверы.

**19. Термин "программное обеспечение" обозначают ...**

- a. Software.
- b. ПО.
- c. HDD.
- d. Hardware.

**Критерии оценки:**

Для оценки работы вводится 19 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 12 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 12.

**Тестовые задания**  
**по дисциплине «Информатика»**  
**Тема «Текстовые редакторы. Обработка текстовой информации»**  
**Задания**

**Выберите правильный ответ:**

**1. Для обработки текстовой информации на компьютере используются приложения общего назначения ....**

- а) текстовые редакторы;
- б) табличные процессоры;
- в) системы проектирования

**2. Программы создающие текстовые файлы без элементов форматирования...**

- а) текстовые редакторы;
- б) текстовые процессоры;
- в) издательские системы.

**3. Основными элементами текстового документа нельзя назвать:**

- а) символ;
- б) слово;
- в) строка;
- г) предложение;
- д) абзац;
- е) страница;
- ж) книга.

**4. Основные возможности текстового редактора:**

- а) демонстрация презентаций;
- б) создание документа;
- в) переадресация данных;
- г) ввод текста;
- д) редактирование текста.

**5. ... документа производится путем копирования, перемещения или удаления выделенных символов или фрагментов текста.**

- а) форматирование;
- б) редактирование;
- в) создание
- г) сохранение.

**6. ... документа производится путем выполнения преобразований, изменения внешнего вида документа, оформление отдельных символов и абзацев, страниц, изменение длины строки, межстрочное расстояние, изменение шрифта и т.д.**

- а) форматирование;
- б) редактирование;
- в) создание
- г) сохранение.

**7. .. - простейший способ организации данных в компьютере.**

- а) таблица;

- б) табличный файл;
- в) текстовый файл.

**8. Место активного воздействия на рабочее поле отмечается ...**

- а) слово;
- б) курсор;
- в) редактор;
- г) данные.

**9. Минимальная единица текстовой информации ...**

- а) слово;
- б) символ;
- в) абзац;
- г) строка;
- д) предложение.

**10. Часть текста, которая завершается специальным символом называется ...**

- а) слово;
- б) символ;
- в) абзац;
- г) строка;
- д) предложение.

**11 Произвольная последовательность слов, завершающаяся точкой называется ...**

- а) слово;
- б) символ;
- в) абзац;
- г) строка;
- д) предложение.

**12. ... файла определяет способ хранения текста в файле.**

- а) форматирование;
- б) редактирование;
- в) формат;
- г) сохранение.

**13. Выбор требуемого формата текстового документа или его преобразование производится в процессе ....**

- а) редактирование файла;
- б) форматирования файла;
- в) сохранения файла;
- г) удаления файла.

**14 Для преобразования текстового файла из одного формата в другой используют спец. программы -...**

- а) стабилизаторы;
- б) архиваторы
- в) конвекторы;
- г) процессоры.

**15. Простейший формат текстового файла содержит только ....**

- а) символы;

б) управляющие числовые коды.

**16 Замена и поиск текста или фрагмента текста можно отнести к ...**

- а) форматированию;
- б) редактированию.

**17 Применение к символам эффектов, можно отнести к ...**

- а) форматированию;
- б) редактированию.

**Продолжите высказывание:**

18. Текстовые редакторы используют для ....

**Запишите название программ:**

19. Какие Вы знаете текстовые редакторы?

### **Критерии оценки:**

Для оценки работы вводится 19 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

- 1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 12 баллов.
- 2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 12.

## **ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ**

Кафедра Информационных технологий и моделирования

### **Тестовые задания**

#### **по дисциплине «Информатика»**

**Тема «Применение электронных таблиц для решения профессиональных задач»**

#### **Задания**

**1. Электронная таблица — это:**

- а. прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
- б. прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
- с. устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами в процессе обработки данных в табличной форме;
- д. системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

**2. Электронная таблица предназначена для:**

- а. осуществляемой в процессе экономических, бухгалтерских, инженерных расчетов обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;
- б. упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;
- с. визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;
- д. редактирования графических представлений юольших объемов информации.

**3. Электронная таблица представляет собой:**

- а. совокупность нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов;

- b. совокупность поименованных с использованием букв латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
- c. совокупность пронумерованных строк и столбцов;
- d. совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом.

**4. Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:**

- a. возможность автоматического пересчета задаваемых по формулам данных при изменении исходных;
- b. возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы;
- c. возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными;
- d. возможность обработки данных, представленных в строках различного типа.

**5. Строки электронной таблицы:**

- a. именуются пользователем произвольным образом;
- b. обозначаются буквами русского алфавита А...Я;
- c. обозначаются буквами латинского алфавита;
- d. нумеруются.

**6. Столбцы электронной таблицы:**

- a. обозначаются буквами латинского алфавита;
- b. нумеруются;
- c. обозначаются буквами русского алфавита А...Я;
- d. именуются пользователем произвольным образом.

**7. Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируется:**

- a. путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка;
- b. адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;
- c. специальным кодовым словом;
- d. именем, произвольно задаваемым пользователем.

**8. Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются:**

- a. в обычной математической записи;
- b. специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым для записи выражений в языках программирования;
- c. по правилам, принятым исключительно для электронных таблиц;
- d. по правилам, принятым исключительно для баз данных.

**9. Выражение  $3(A1+B1) : 5(2B1-3A2)$ , записанное в соответствии с правилами, принятыми в математике, в электронной таблице имеет вид:**

- a.  $3*(A1+B1)/(5*(2*B1-3*A2))$ ;
- b.  $3(A1+B1)/5(2B1-3A2)$ ;
- c.  $3(A1+B1): 5(2B1-3A2)$ ;
- d.  $3(A1+B1)/( 5(2B1-3A2))$ .

**10. Среди приведенных формул отыщите формулу для электронной таблицы:**

- a.  $A3B8+12$ ;
- b.  $A1=A3*B8+12$ ;
- c.  $A3*B8+12$ ;
- d.  $=A3*B8+12$ .

**11. Запись формулы в электронной таблице не может включать в себя**



- a. знаки арифметических операций;
- b. числовые выражения;
- c. имена ячеек;
- d. текст.

**12. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки:**

- a. не изменяются;
- b. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
- c. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
- d. преобразуются в зависимости от длины формулы.

**13. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки:**

- a. преобразуются в зависимости от нового положения формулы.
- b. не изменяются;
- c. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы.
- d. преобразуются в зависимости от длины формулы.

**14. В ячейке электронной таблицы Н5 записана формула =B5\*V5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку Н7:**

- a. =\$B5\*V5;
- b. =B5\*V5;
- c. =\$B5\*\$V5;
- d. =B7\*V7.

**15. В ячейке электронной таблицы Н5 записана формула =\$B\$5\*V5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку Н7:**

- a. =\$B\$7\*V7;
- b. =\$B\$5\*V5;
- c. =\$B\$5\*V7;
- d. =B\$7\*V7.

**16. В ячейке электронной таблицы Н5 записана формула =\$B\$5\*5. Какая формула будет получена из нее при копировании в ячейку Н7:**

- a. =B\$5\*7;
- b. =\$B\$5\*7;
- c. =\$B\$7\*7;
- d. =\$B\$5\*5.

**17. Диапазон — это:**

- a. совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;
- b. все ячейки одной строки;
- c. все ячейки одного столбца;
- d. множество допустимых значений.

**18. Сколько ячеек электронной таблицы в диапазоне А2:В4:**

- a. 8;
- b. 2;
- c. 6;
- d. 4.

**19. В электронной таблице в ячейке A1 записано число 5, в B1 — формула =A1\*2, в C1 формула =A1+B1. Чему равно значение C1:**

- a. 15;
- b. 10;
- c. 20;
- d. 25.

**20. В электронной таблице в ячейке A1 записано число 10, в B1 — формула =A1/2, в C1 формула =СУММ(A1:B1)\*2. Чему равно значение C1:**

- a. 10;
- b. 150;
- c. 100;
- d. 30.

**21. Активная ячейка — это ячейка:**

- a. для записи команд;
- b. содержащая формулу, включающую в себя имя ячейки, в которой выполняется ввод данных;
- c. формула в которой содержит ссылки на содержимое зависимой ячейки;
- d. в которой выполняется ввод данных.

**22. Деловая графика представляет собой:**

- a. график совещания;
- b. графические иллюстрации;
- c. совокупность графиков функций;
- d. совокупность программных средств, позволяющих представить в графическом виде закономерности изменения числовых данных.

**23. Диаграмма — это:**

- a. форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных;
- b. график;
- c. красиво оформленная таблица;
- d. карта местности.

**24. Какой тип диаграммы, как правило, используется для построения обычных графиков функций:**

- a. гистограмма;
- b. линейчатая диаграмма;
- c. радиальная диаграмма;
- d. круговая диаграмма;
- e. точечная диаграмма.

**25. Линейчатая диаграмма — это:**

- a. диаграмма, в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси X;
- b. диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат;
- c. диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбиками различной высоты;
- d. диаграмма, представленная в виде круга разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных.

**26. Гистограмма — это:**

- a. диаграмма, в которой отдельные значения представлены вертикальными столбцами различной высоты;
- b. диаграмма, для представления отдельных значений которой используются параллелепипеды, размещенные вдоль оси X;
- c. диаграмма, в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.;
- d. диаграмма, в которой отдельные значения представлены полосами различной длины, расположенными горизонтально вдоль оси X.

**27. Круговая диаграмма — это:**

- a. диаграмма, представленная в виде круга разбитого на секторы, и в которой допускается только один ряд данных;
- b. диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат;
- c. диаграмма, в которой отдельные ряды данных представлены в виде закрашенных разными цветами областей;
- d. диаграмма, в которой используется система координат с тремя координатными осями, что позволяет получить эффект пространственного представления рядов данных.

**28. Диаграмма, отдельные значения которой представлены точками в декартовой системе координат, называется:**

- a. линейчатой;
- b. точечной;
- c. круговой;
- d. гистограммой.

**29. Гистограмма наиболее пригодна для:**

- a. для отображения распределений;
- b. сравнения различных членов группы;
- c. для отображения динамики изменения данных;
- d. для отображения удельных соотношений различных признаков.

**Критерии оценки:**

Для оценки работы вводится 29 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

- 1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 18 баллов.
- 2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 18.

**Тестовые задания  
по дисциплине «Информатика»**

**Тема «Компьютерные сети, их классификация и основы функционирования»  
Задания**

1. Компьютерная сеть-это:
  - а) это область оперативной памяти, которая служит для временного хранения данных
  - б) это совместное подключение нескольких отдельных компьютеров к единому каналу передачи данных
  - в) элемент экранного интерфейса или команда, используемая для включения или выключения того или иного режима
  - г) программа, способная к саморазмножению и выполнению разных деструктивных действий
2. В данном списке выделите один из видов серверов:
  - а) сервер приложений
  - б) сервер звезды
  - в) сервер кольца
  - г) сервер ресурсов
3. Клиент-это:
  - а) вирус, оставшийся в оперативной памяти после предшествующего пользователя
  - б) ошибка при загрузке операционной системы
  - в) это программа, предназначенная для профессиональной издательской деятельности
  - г) компьютер, подключенный к вычислительной сети
4. Логическая группировка любых компьютеров сети под одним именем -это:
  - а) вомен
  - б) домен
  - в) момен
  - г) репликатор
5. Одно из достоинств топологии звезды - это:
  - а) для прокладки сети зачастую требуется больше кабеля, чем для большинства других топологий
  - б) конечное число рабочих станций в сети (или сегменте сети) ограничено количеством портов в центральном концентраторе
  - в) гибкие возможности администрирования
  - г) все указанные варианты
6. Мост-это:
  - а) устройство, объединяющее сегменты компьютерной сети, созданной на базе различных технических средств
  - б) устройство, осуществляющее жесткое соединение в локальной сети с использованием современных телекоммуникационных технологий
  - в) международный консультационный комитет по телефонии и телеграфии

г) совокупность устройств, осуществляющих передачу информации на большие расстояния

7. Промежуточные устройства, в которых сходятся каналы (как минимум три) сети передачи информации - это:

- а) терминалы
- б) узлы
- в) шлюз
- г) люки

8. Одно из достоинств топологии кольца - это:

- а) низкая надежность сети
- б) при большом количестве клиентов скорость работы в сети замедляется
- в) для подключения нового клиента необходимо отключить работу сети
- г) протяженность сети может быть значительной

9. Система соглашений, касающихся различных аспектов информационного обмена взаимодействующих объектов- это:

- а) протокол
- б) коммутатор
- в) репликатор
- г) концентратор

10. В данном списке выделите интеллектуальную программу, которая сама определяет вид просматриваемого гипертекста:

- а) клиент
- б) домен
- в) браузер
- г) шлюз

11. Компьютерная сеть небольшой протяженности: в пределах комнаты, этажа, здания - это:

- а) редиректор
- б) шинная топология
- в) региональная сеть
- г) локальная сеть

12. Маршрутизатор - это:

а) это набор правил, которых должны придерживаться все компании, чтобы обеспечить совместимость производимого аппаратного и программного обеспечения

б) это программно-технический комплекс, предназначенный для организации взаимосвязи между локальными сетями, объединения их в сети более высокого уровня, распределения информации между сегментами сети и оптимизации обмена сообщениями между клиентами.

в) это уникальное имя, под которым конкретный компьютер, подключенный к Internet, опознается другими компьютерами сети.

г) это корпоративная сеть (сеть офиса, предприятия, лаборатории или кафедры), использующая продукты и технологии Internet для организации хранения, связи и доступа к информации

13. Средство поддержки сетевого окружения, входящее в состав Microsoft Windows XP-это:

- а) редиректор
- б) рабочая группа
- в) региональная сеть
- г) люки

14. IP-адрес-это:

- а) уникальное имя, под которым конкретный компьютер, подключенный к Internet, опознается другими компьютерами сети.
- б) обрабатывает запросы соответствующих программ клиентов на выполнение определенных операций.
- в) это логическая группировка любых компьютеров сети под одним именем.
- г) устройство, объединяющее сегменты компьютерной сети, созданной на базе различных технических средств

15. Корпоративная сеть (сеть офиса, предприятия, лаборатории или кафедры), использующая продукты и технологии Internet для организации хранения, связи и доступа к информации - это:

- а) домен
- б) репликатор
- в) Интрасеть(intranet)
- г) коммутатор

16. Редиректор - это:

- а) сетевое программное обеспечение, которое принимает запросы ввода-вывода для удаленных файлов, именованных каналов или почтовых ящиков и пересылает их сетевому серверу
- б) сети, существующие обычно в пределах города, района, области, страны
- в) институт инженеров, электриков и электронщиков;
- г) международная организация по стандартизации

17. Архитектура сети - это:

- а) раздел математики, изучающий топологические свойства фигур, т. е. свойства, не изменяющиеся при любых деформациях, производимых без разрывов и склеиваний
- б) это фрагмент исполняемого кода, который копирует себя в другую программу, модифицируя ее при этом.
- в) это глобальная компьютерная сеть, объединяющая многие локальные, региональные и корпоративные сети и включающая в себя десятки миллионов компьютеров.
- г) это реализованная структура сети передачи данных, определяющая её топологию, состав устройств и правила их взаимодействия в сети

18. Путь, соединяющий два смежных узла- это:

- а) ветвь сети
- б) маршрутизатор
- в) ветвь спама
- г) клиент

19. Один из видов компьютерных сетей - это:

- а) однозначные
- б) наглядные
- в) информационные
- г) простые

20. Одно из основных требований предъявляемые к современным компьютерным сетям - это:

- а) закрытость
- б) слабая надежность и приемлемая стоимость услуг сети.
- в) автономность
- г) сложность эксплуатации и доступа пользователя к сети.

21. Узел сети- это:

- а) специальный выделенный компьютер, который предназначен для разделения файлов
- б) любой компонент, который подключен к сети
- в) персональный компьютер, пользующийся услугами, предоставляемыми серверами приложений и баз данных.
- г) это глобальная компьютерная сеть, объединяющая многие локальные, региональные сети и включающая в себя десятки миллионов компьютеров

22. Терминал-это:

- а) устройство подключения компьютера к телефонной сети
- б) устройство внешней памяти
- в) компьютер пользователя
- г) компьютер-сервер

23. Почтовый ящик – это:

- а) специальное техническое соглашения для работы в сети
- б) раздел внешней памяти почтового сервера
- в) компьютер, использующийся для пересылки электронных писем
- г) название программы для пересылки электронных писем

24. Как называется узловой компьютер в сети:

- а) терминал
- б) модем
- в) хост-компьютер
- г) браузер

25. Web – сайт – это:

- а) специальная программа, помогающая пользователю найти нужную информацию в сети
- б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- в) телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
- г) информационно – поисковая система сети Интернет

26. WWW – это:

- а) название электронной почты
- б) совокупность Web – страниц, принадлежащих одному пользователю или организации
- в) телекоммуникационная сеть с находящейся в ней информацией
- г) информационно – поисковая система сети Интернет

27. Адресация - это:

- а) способ идентификации абонентов в сети
- а) адрес сервера
- в) адрес пользователя сети

г) адрес почты

28. Сетевой адаптер - это:

- а) специальная программа, через которую осуществляется связь нескольких компьютеров
- б) специальное аппаратное средство для эффективного взаимодействия персональных компьютеров сети
- в) специальная система управления сетевыми ресурсами общего доступа
- г) система обмена информацией между компьютерами по локальным сетям

29. Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно должен иметь:

- а) Web - сайт
- б) установленный Web – сервер
- в) IP – адрес

30. Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов. По какому из них передаётся информация, закодированная в пучке света.

- а) витая пара
- б) телефонный
- в) коаксиальный
- г) оптико-волоконный

31. В компьютерной сети Интернет транспортный протокол TCP обеспечивает:

- а) передачу информации по заданному адресу
- б) способ передачи информации по заданному адресу
- в) получение почтовых сообщений
- г) передачу почтовых сообщений

32. Модем- это устройство:

- а) для хранения информации
- б) для обработки информации в данный момент времени
- в) для передачи информации по телефонным каналам связи
- г) для вывода информации на печать

33. Гипертекст-это:

- а) простейший способ организации данных в компьютере, состоящий из кодов таблицы символьной кодировки
- б) способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между различными её фрагментами
- в) прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы
- г) способ передачи информации по заданному адресу

34. Как по-другому называют корпоративную сеть:

- а) глобальная
- б) региональная
- в) локальная
- г) отраслевая

35. Телекоммуникационную сетью называется сеть:

- а) глобальная
- б) региональная
- в) локальная
- г) отраслевая.



36. Провайдер – это:

- а) владелец узла сети, с которым заключается договор на подключение к его узлу
- б) специальная программа для подключения к узлу сети
- в) владелец компьютера, с которым заключается договор на подключение его компьютера к узлу сети
- г) аппаратное устройство для подключения к узлу сети.

37. Браузеры (например, Internet Explorer) являются

- а) серверами Интернета;
- б) почтовыми программами;
- в) средством создания Web-страниц;
- г) средством просмотра Web-страниц.

38. Какое устройство служит для сопряжения канала связи и компьютера пользователя в локальной сети?

- а) сетевая карта
- б) модем
- в) оптоволоконный кабель
- г) коаксиальный кабель.

39. Протокол HTTP служит для:

- а) передачи сообщений электронной почты (e-mail)
- б) передачи файлов
- в) передачи гипертекстовых сообщений (Web-страниц)
- г) маршрутизации пакетов данных

40. Выберите из списка протокол передачи сообщений электронной почты (e-mail):

- а)SMTP
- б)HTTP
- в)TCP/IP
- г)FTP

### **Критерии оценки:**

Для оценки работы вводится 40 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 25 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 25.

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ  
Кафедра Информационных технологий и моделирования

**Вопросы**  
**по дисциплине «Информатика»**  
**Тема «Основы информационной безопасности»**

**Вопросы**

1. Действие или событие, которое может привести к разрушению, искажению или несанкционированному использованию информационных ресурсов.

- А) защита информации;
- Б) установка антивируса;
- В) угроза безопасности;
- Г) обеспечение контроля над системой защиты.

2. Программы, распространяющиеся через сеть и не оставляющие своей копии на магнитном носителе-...

- А) троянские кони;
- Б) вирусы;
- В) бактерии;
- Г) черви.

3. Программы, делающие копии самой себя и перегружающие память и микропроцессор компьютера или рабочей станции сети-...

- А) черви;
- Б) бактерии;
- Г) троянские кони;
- Д) вирусы.

4. Методы, обеспечивающие безопасность информации. (несколько)

- А) Физические;
- Б) Законодательные;
- В) Препятствие;
- Г) Маскировка.

5. Средства, обеспечивающие безопасность информации. (несколько)

- А) физическое воздействие;
- Б) побуждение;
- В) законодательное воздействие;
- Г) морально – этическое давление.

6. Специально написанная программа, самопроизвольно присоединяющаяся к другим программам с целью нарушения их работы-...

- А) бактерии;
- Б) вирусы;
- В) черви;
- Г) троянские кони.

7. Что относится к механизмам безопасности? (несколько)

- А) цифровая подпись;
- Б) физическое воздействие;
- В) обеспечение целостности данных;

Г) арбитраж и освидетельствование.

8. Присвоение пользователю (объекту или субъекту ресурсов) уникальных имен и кодов, называется...

- А) идентификация;
- Б) транзакция;
- В) аутентификация;
- Г) Авторизация.

9. Установление подлинности пользователя, представившего идентификатор, называется...

- А) идентификация;
- Б) транзакция;
- В) аутентификация;
- Г) Авторизация.

10. Проверка полномочий или проверка права пользователя на доступ к конкретным ресурсам и выполнение определенных операций над ними, называется...

- А) идентификация;
- Б) транзакция;
- В) аутентификация;
- Г) Авторизация

#### **Критерии оценки:**

Для оценки работы вводится 10 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 6 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 6.

### Список вопросов к экзамену.

1. Понятие информатика. Объект и субъект информатики, назначение.
2. Понятие информация. Классификация информации.
3. Понятия данные, информация, знания.
4. Роль и значение информации и информатики в развитии современного общества и науки (специализация).
5. Федеральный закон об информации. Сфера действия настоящего Федерального закона. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе.
6. Структурная схема ЭВМ.
7. Классы вычислительных машин.
8. Система счисления. Правила перевода чисел из одной системы счисления в другую.
9. Основные понятия Булевой алгебры. Логические операции Булевой алгебры.
10. Основы алгоритмизации, программирования и моделирования.
11. Классификация программного обеспечения.
12. Системное программное обеспечение.
13. Прикладное программное обеспечение и его классификация.
14. Назначение текстовых редакторов. Принципы работы.
15. Назначение электронных таблиц. Области применения. Принципы работы.
16. Организация математических расчетов в электронных таблицах.
17. Использование встроенных функций для анализа и расчетов экономических и статистических показателей.
18. Графическое представление данных различных процессов в электронных таблицах.
19. Инструментальное программное обеспечение. Средства программирования. Необходимые компоненты для создания новой программы.
20. Понятие о компьютерной сети. Классификация и основы функционирования компьютерных сетей.
21. Информационная глобальная сеть Интернет.
22. Ресурсы Интернет для специалиста предметной области (специализация).
- Информационно – поисковые системы в предметной области.
23. Топологии локально-вычислительных сетей.
24. Угроза безопасности информации и ИТ.
25. Принципы защиты информации.
26. Методы и средства защиты информации и ИТ.
27. Механизмы безопасности информации и ИТ.
28. Основные виды вредоносных программ.
29. Классификация компьютерных вирусов.
30. Антивирусные средства защиты информации.

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система оценки знаний.

Форма аттестации – экзамен.

Отметка «отлично» выставляется студенту, глубоко и прочно усвоившему теоретический программный материал, исчерпывающее, последовательно, грамотно и логически стройно его излагающему. При этом студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания. Используя теоретические знания, студент свободно справляется с задачами и другими видами контроля знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий

Отметка **«хорошо»** выставляется студенту, твердо знающему теоретический программный материал, грамотно и по существу излагающему его. Студент не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических вопросов и заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Отметка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, который имеет недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, нарушение последовательности при его изложении, и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

Отметка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, который не знает значительной части теоретического программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, не справляется с выполнением практических заданий.

## **ЗАДАНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ:**

### **СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ**

- 1) Осуществите перевод целого числа из десятичной системы счисления в двоичную.
- 2) Осуществите перевод целого числа из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную.
- 3) Переведите дробь из десятичной системы счисления в восьмеричную. Перевод осуществляется с точностью до четырех знаков после запятой.
- 4) Переведите данное число в десятичную систему счисления.
- 5) Выполнить вычисления

### **БУЛЕВА АЛГЕБРА И СХЕМНАЯ РЕАЛИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ**

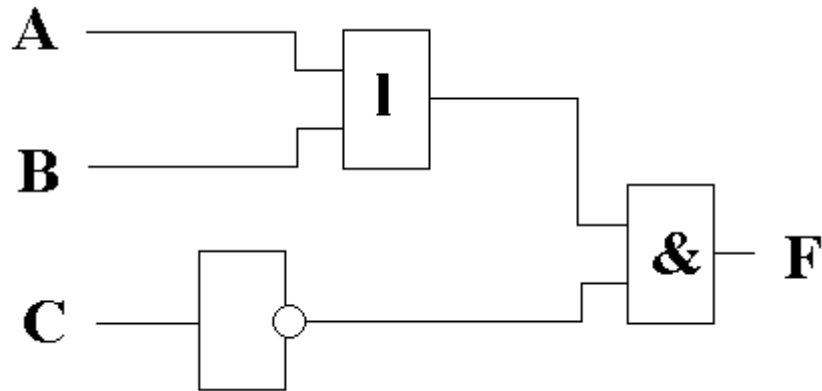
- 6) Доказать логический закон (составление таблицы истинности), построить логические схемы.
- 7) По заданной логической схеме составить логическое выражение и составить таблицу истинности.
- 8) По заданному логическому выражению составить логическую схему и таблицу истинности.

### **ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ, ГРАФИЧЕСКОЕ ИЗОБРАЖЕНИЕ АЛГОРИТМОВ**

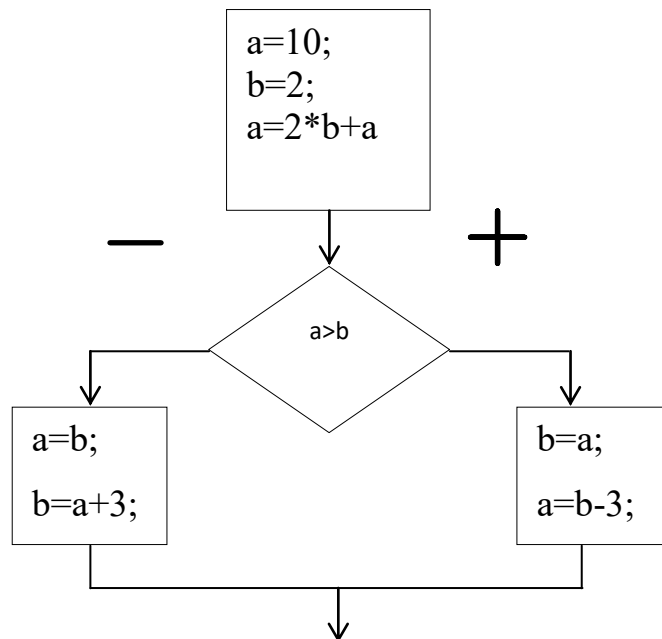
- 9) Постройте блок-схему, изображающую алгоритм.
- 10) Найти значение переменных  $a$  и  $b$  после выполнения алгоритма

## ПРИМЕР ВАРИАНТА

- 1) 36,416
- 2) 403,456
- 3) 0,541
- 4)  $10001101_2$
- 5)  $11100_2 + 10111_2$
- 6)  $A \wedge (B \vee C) = (A \wedge B) \vee (A \wedge C)$
- 7)



- 8)  $F = \neg(A \wedge (\neg B \wedge A))$
- 9) Найти максимальное из двух чисел
- 10) Найти значение переменных после выполнения алгоритма:



### Критерии оценки:

Для оценки работы вводится 10 балльная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено». 1 балл дается за каждое полностью правильно выполненное тестовое задание.

Оценочная шкала для итоговой проверки работы заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 6 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» - количество баллов от 0 до 6.

**ЗАДАНИЯ**  
**ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ**  
**Задания для оценки сформированности компетенции УК-1:**

1. Действие или событие, которое может привести к разрушению, искажению или несанкционированному использованию информационных ресурсов. УК-1

- a. защита информации;*
- b. установка антивируса;*
- c. угроза безопасности;*
- d. обеспечение контроля над системой защиты.*

Ответ: c

2. Компьютер, подключённый к Интернету, обязательно должен иметь:

- a. Web – сайт;*
- b. установленный Web – сервер;*
- c. IP – адрес.*

Ответ: c

3. Для соединения компьютеров в сетях используются кабели различных типов. По какому из них передаётся информация, закодированная в пучке света.

- a. витая пара;*
- b. телефонный;*
- c. коаксиальный;*
- d. оптико-волоконный.*

Ответ: d

4. Модем- это устройство:

- a. для хранения информации;*
- b. для обработки информации в данный момент времени;*
- c. для передачи информации по телефонным каналам связи;*
- d. для вывода информации на печать.*

Ответ: c

5. Гипертекст-это:

- a. простейший способ организации данных в компьютере, состоящий из кодов таблицы символьной кодировки;*
- b. способ организации текстовой информации, внутри которой установлены смысловые связи между различными её фрагментами;*
- c. прикладная программа, позволяющая создавать текстовые документы;*
- d. способ передачи информации по заданному адресу.*

Ответ: b

6. Браузеры являются

- a. серверами Интернета;*
- b. почтовыми программами;*
- c. средством создания Web-страниц;*
- d. средством просмотра Web-страниц.*

Ответ: d



7. Программное обеспечение делится на... (В этом вопросе несколько вариантов ответа)

- a) *прикладное;*
- b) *системное;*
- c) *инструментальное;*
- d) *компьютерное;*
- e) *процессорное.*

Ответ: a,b,c

8. С объектом операционной системы нельзя выполнить действие:

- a. *создать;*
- b. *открыть;*
- c. *переместить;*
- d. *копировать;*
- e. *порвать.*

Ответ: e

9. Операционная система относится к ...

- d. *прикладному программному обеспечению;*
- a. *системному программному обеспечению;*
- b. *инструментальному программному обеспечению.*

Ответ: b

10. К архиваторам относятся программы:

- e. *WinZip.;*
- a. *WinRar.;*
- b. *DrWeb.;*
- c. *Word.*

Ответ: a,b

11. К антивирусным относятся программы:

- e. *WinZip.;*
- a. *WinRar.;*
- b. *DrWeb.;*
- c. *Word.*

Ответ: c

12. К системному программному обеспечению можно отнести ...

- a. *операционную систему;*
- b. *системы управления базами данных;*
- c. *табличные процессоры;*
- d. *текстовые редакторы и издательские системы;*
- e. *драйверы.*

Ответ: a,e

13. Свойство полноты определяет

e. *степень точности данных для производства новой информации, на основе имеющейся;*

- a. *степень достаточности данных для принятия решения;*
- b. *степень адекватности информации;*
- c. *степень актуальности информации.*

Ответ: b

14. Минимальной единицей измерения информации является:

- a. данные;
- b. байт;
- c. семантика;
- d. алфавит;
- e. единица;
- f. бит;
- g. смысл.

Ответ: f

15. В 1Мб содержится бит:

- a. 8000;
- b. 8388608;
- c. 8192;
- d. 1024;
- e. 8,1024;
- f. -8388608;
- g. 1000.

Ответ: d

16. Может ли в одном каталоге быть два файла с одинаковыми именами?

Ответ ... .

17. Алгоритм – это

Ответ ...

18. Присвоение пользователю (объекту или субъекту ресурсов) уникальных имен и кодов, называется

Ответ ... .

19. Проверка полномочий или проверка права пользователя на доступ к конкретным ресурсам и выполнение определенных операций над ними, называется

Ответ ... .

20. Компьютерная сеть-это

Ответ ... .

21. Провайдер – это:

Ответ ... .

22. Программное обеспечение это

Ответ ...

23. Закончите определение

Набор служебных программ, позволяющих операционной системе работать с тем или иным устройством компьютера – это

Ответ: ...

24. Информатика - это

Ответ: ... .

25. Информационные технологии – это

Ответ: ... .

26. Прикладные программы – это

Ответ: ... .

27. Оперативная память – это

Ответ: ... .

28. Архивация файлов – это

Ответ: ...

29. Какую структуру образуют папки (каталоги)?

Ответ: ....

30. Драйвер – это ...

Ответ: ....

**Задания для оценки сформированности компетенции ОПК-7:**

31. Логические функции табличных процессоров используются для ...

- a. построения логических выражений;*
- b. вычисления среднего значения, минимума, максимума;*
- c. исчисления логарифмов, тригонометрических функций;*
- d. определения размера ежемесячных выплат для погашения кредита, расчета амортизационных отчислений.*

Ответ: a

32. Ячейка электронной таблицы определяется ...

- a. областью пересечения строк и столбцов;*
- b. именем, присваиваемым пользователем;*
- c. номерами строк;*
- d. именами столбцов.*

Ответ: a

33. Как называются данные или программа на магнитном диске?

- a. папка;*
- b. файл;*
- c. дискета;*
- d. каталог.*

Ответ: b

34. Процессор обрабатывает информацию:

- a. в текстовом формате;*
- b. в двоичном коде;*
- c. на языке Pascal;*
- d. на языке Python.*

Ответ: b

35. Зарегистрированные сигналы – это:

- a. данные;*
- b. потоки электромагнитных волн;*
- c. способ передачи информации на большие расстояния;*
- d. компьютерная сеть.*

Ответ: a

36. К основным характеристикам процессора не относится:

- a. *объем оперативной памяти;*
- b. *тактовая частота;*
- c. *частота системной шины;*
- d. *модель процессора.*

Ответ: a

37. В программе Excel адрес \$ F \$15 – это:

- a. *смешанный адрес ячейки;*
- b. *относительный адрес ячейки;*
- c. *абсолютный адрес ячейки;*
- d. *конкретный адрес.*

Ответ: c

38. Операционная система – это

- a. *программное обеспечение, являющееся посредником между компьютером и пользователем;*
- b. *сервисная программа необходимая для настройки компьютера;*
- c. *программный комплекс для решения прикладных задач;*
- d. *комната для проведения операций.*

Ответ: a

39. Запись формул в MS Excel. Укажите верный вариант.

- a. *формула всегда начинается со знака равенства (=);*
- b. *формула всегда начинается со знака звездочка (\*);*
- c. *формула всегда записывается в кавычках ("");*
- d. *формула начинается с адреса ячейки.*

Ответ: a

40. Какое устройство в ЭВМ относится к внешним:

- a. *принтер;*
- b. *центральный процессор;*
- c. *оперативная память;*
- d. *блок питания.*

Ответ: a

41. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, можно назвать:

- a. *достоверной;*
- b. *актуальной;*
- c. *объективной;*
- d. *полезной;*
- e. *понятной.*

Ответ: c

42. Информацию, отражающую истинное положение дел, называют:

- a. *понятной;*
- b. *достоверной;*
- c. *объективной;*
- d. *полной;*
- e. *полезной.*

Ответ: b

43. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

- a. полезной;
- b. актуальной;
- c. достоверной;
- d. объективной;
- e. полной.

Ответ: b

44. Устройствами ввода информации являются:

- a. принтер;
- b. клавиатура;
- c. сканер;
- d. модем;
- e. микрофон;
- f. наушники

Ответ: b,c,e

45. Устройством вывода информации является:

- a. принтер;
- b. клавиатура;
- c. сканер;
- d. модем,

Ответ: a

46. Выражение  $5(A2+C3):3(2B2-3D3)$  в электронной таблице имеет вид:

- a.  $5(A2+C3)/3(2B2-3D3)$  ;
- b.  $5*(A2+C3):3*(2*B2-3*D3)$  ;
- c.  $5*(A2+C3)/(3*(2*B2-3*D3))$  ;
- d.  $5(A2+C3)/(3(2B2-3D3))$  .

Ответ: c

47. Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

- a.  $C3+4*D4$ ;
- b.  $C3=C1+2*C2$ ;
- c.  $A5B5+23$ ;
- d.  $=A2*A3-A4$ .

Ответ: d

48. В формуле содержится ссылка на ячейку \$A1. Эта ссылка изменится при копировании формулы в нижележащие ячейки?

Ответ: ... .

49. Диаграмма изменится, если внести изменения в данные таблицы, на основе которых она построена?

Ответ: ... .

50. Круговая диаграмма используется для

Ответ: ...

51. Табличный процессор — это программный продукт, предназначенный для

Ответ:...

52. Вертикальная столбиковая диаграмма используется для

Ответ: ...

53. В формуле содержится ссылка на ячейку A\$1. Эта ссылка изменится при копировании формулы в нижележащие ячейки?

Ответ: .....

54. Основной элемент электронной таблицы

Ответ: ...

55. Диаграммы MS Excel – это инструмент, предназначенный для

Ответ: ...

56. Адрес ячейки в электронной таблице определяется

Ответ: ...

57. Результатом вычислений в ячейке C1 будет:

	A	B	C
1	5	= A1*2	=A1+B1

Ответ ...

58. При перемещении или копировании в электронной таблице относительные ссылки

Ответ ...

59. При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки

Ответ ...

60. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2

	A	B	C	D	E
1	23	4	34	272	
2	8	15	52	416	
3	11	7	45		

Ответ ...

61. Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки D2


	A	B	C	D
1	23	4	34	272
2	8	15	52	416
3	11	7	45	

Ответ ...

#### Критерии оценки результатов:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он отвечает верно на 80-100 % вопросов.
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если он отвечает верно на 70-79 % вопросов.
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он отвечает верно на 60-69 % вопросов.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не освоил материал темы, дает менее 60% правильных ответов.

Составитель фонда оценочных средств

 А.Ю. Андронов  
«30» 09 2024 г.

## МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по пятибалльной системе</b>	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

### Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).